



192312050025

四川瑞兴环保检测有限公司

# 检测报告

瑞兴环（检）字[2023]第 2915 号

项目名称：华西能源工业股份有限公司废气、废水检测

委托单位：华西能源工业股份有限公司

检测类型：委托检测

报告日期：2024 年 01 月 16 日



1、检测内容

受华西能源工业股份有限公司委托，四川瑞兴环保检测有限公司于 2023 年 12 月 21 日对华西能源工业股份有限公司的废气、废水进行检测。项目基本情况见表 1。

表 1 基本情况

项目名称	华西能源工业股份有限公司废气、废水检测
项目地址	自贡国家高新技术产业开发区板仓工业园区 (E: 104.80063319, N: 29.33082816)
委托单位	华西能源工业股份有限公司
联系电话	13619020640

2、检测项目及频次

检测项目及频次见表 2-1 至表 2-2，检测点位见检测点位图。

表 2-1 有组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#: DA006 油漆房排气筒检测点 位距地面 9m 处	颗粒物、VOC <sub>s</sub> （以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	检测 1 天， 每天 3 次
	2#: 食堂油烟排放口检测点位距地面 3m 处	油烟	检测 1 天， 每天 5 次

表 2-2 废水检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	1#: 废水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、动植物油	检测 1 天， 每天 3 次

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1 至表 3-2。

表 3-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
油烟 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	OIL460 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.1



颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源排气中颗粒物 测定与气态污染物采样方 法	GB/T 16157-1996	EX125DZH 十万分之一天平 RX-YQ-044	/
VOC <sub>s</sub> (以非 甲烷总烃 计)(mg/m <sup>3</sup> )	固定污染源废气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	0.07
苯 (mg/m <sup>3</sup> )	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附 气相色 谱法	HJ 583-2010	GC9800 气相色谱仪 RX-YQ-035	5.0×10 <sup>-4</sup>
甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )				5.0×10 <sup>-4</sup>
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )				5.0×10 <sup>-4</sup>

表 3-2 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极 法	HJ1147-2020	pH-100A 笔式酸度计 RX-YQ-247	/
悬浮物 (mg/L)	水质 悬浮物的测定 重 量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一 天平 RX-YQ-045	/
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	HCA-100 COD 自动消解回流仪 RX-YQ-140/244/245	4
五日生化需氧 量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与 接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏 试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光 光度计 RX-YQ-042	0.025
总磷 (mg/L)	水质 总磷的测定 钼酸 铵分光光度法	GB 11893-1989	722 型可见分光光度计 RX-YQ-041	0.01
总氮 (mg/L)	水质 总氮的测定 碱性 过硫酸钾消解紫外分光 光度法	HJ 636-2012	UV2400 紫外可见分光 光度计 RX-YQ-042	0.05
石油类 (mg/L)	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光度 法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油 仪 RX-YQ-048	0.06
动植物油 (mg/L)				0.06

#### 4、检测结果评价标准

本次检测结果评价标准见表 4。

表 4 检测结果评价标准

类别		标准
有组织废气	VOC <sub>s</sub> （以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 表面涂装行业
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他二级标准
	油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 排放浓度
废水	氨氮、总磷、总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级
	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（含修改单）表 4 三级标准

## 5、检测结果

本次检测结果见表 5-1 至表 5-2。

表 5-1 有组织废气检测结果表

检测点位			1#: DA006 油漆房排气筒检测点位距地面 9m 处（烟道截面积：2.0800m <sup>2</sup> ）				排气筒高度 22m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
烟温℃			7	7	8	/	/	/
含湿量%			3.1	3.1	3.1	/	/	/
动压 Pa			39	37	36	/	/	/
静压 KPa			0.00	0.01	0.01	/	/	/
流速 m/s			6.58	6.41	6.34	/	/	/
标干烟气流量（m <sup>3</sup> /h）			45830	44642	43956	/	/	/
检测项目								
2023 年 12 月 21 日	颗粒物	实测浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	38	40	37	38	120	符合
		排放速率 （kg/h）	1.74	1.79	1.63	1.72	6.86 <sup>(1)</sup>	符合
	VOC <sub>s</sub> （以非 甲烷总 烃计）	实测浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	6.33	5.73	6.53	6.20	60	符合
		排放速率 （kg/h）	0.290	0.256	0.287	0.278	8.16 <sup>(1)</sup>	符合



苯	实测浓度 (mg/m³)	0.0104	0.0079	0.0084	0.0089	1	符合	
	排放速率 (kg/h)	4.77×10 <sup>-4</sup>	3.53×10 <sup>-4</sup>	3.69×10 <sup>-4</sup>	4.00×10 <sup>-4</sup>	0.48 <sup>(1)</sup>	符合	
甲苯	实测浓度 (mg/m³)	0.0534	0.0502	0.0475	0.0504	5	符合	
	排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	1.72 <sup>(1)</sup>	符合	
二甲苯	实测浓度 (mg/m³)	0.0519	0.0436	0.0400	0.0452	15	符合	
	排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	1.60 <sup>(1)</sup>	符合	
检测日期		2023 年 12 月 21 日						
检测点位		2#: 食堂油烟排放口检测点位距地面 3m 处 (烟道截面积: 0.4200m²)				排气筒高度 15m		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值	限值	结论
烟温℃	15	15	16	16	16	/	/	/
动压 Pa	60	70	72	68	69	/	/	/
静压 KPa	0.10	0.09	0.09	0.09	0.11	/	/	/
流速 m/s	8.36	9.03	9.17	8.91	8.98	/	/	/
基准灶头数 (个)	4.5					/	/	/
标干流量 (m³/h)	11055	11961	12110	11769	11847	/	/	/
油烟基准排放浓度 (mg/m³)	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	2.0	符合

备注: (1) 表中排放速率根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 附录 B B1 计算所得、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 附录 C C.1 计算所得。

评价: 本项目有组织废气中 1#点的颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 其他二级标准限值要求, 检测达标; VOCs (以非甲烷总烃计)、苯、甲苯、二甲苯检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 表面涂装行业标准限值要求, 检测达标。

(2) 本项目有组织废气中 2#点的油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB 18483-2001) 表 2 排放浓度限值要求, 检测达标。

表 5-2 废水检测结果表

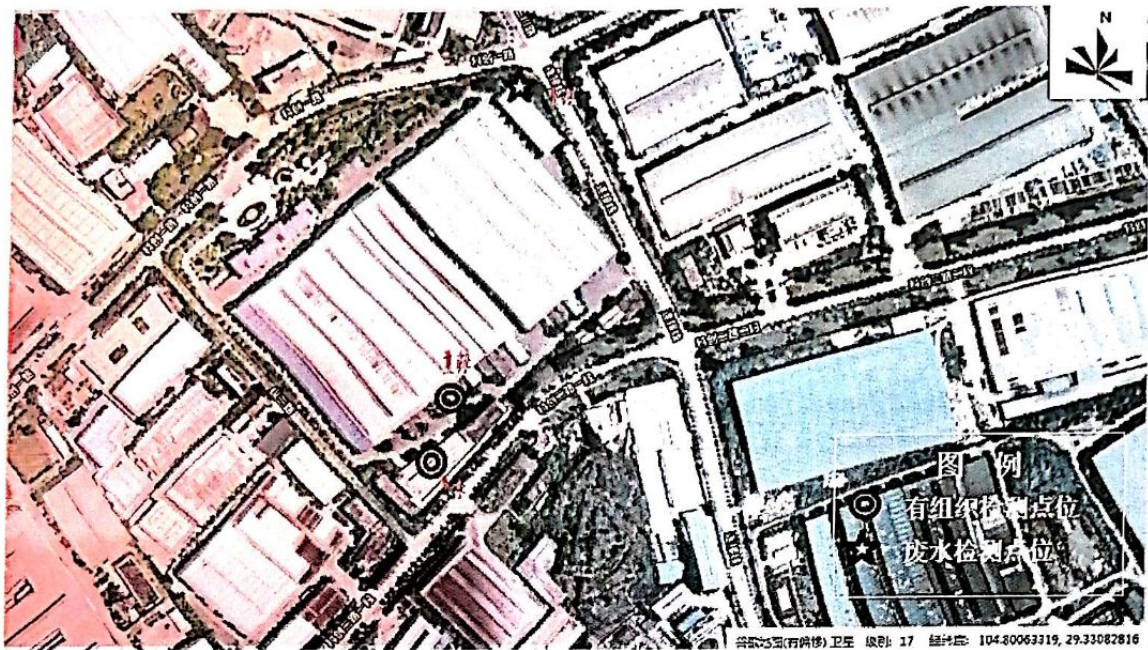
检测日期		2023 年 12 月 21 日					
检测 点位	检测项目	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	结论
1#	pH（无量纲）	7.68	7.70	7.66	/	6~9	符合
	悬浮物（mg/L）	10	10	11	10	400	符合
	化学需氧量（mg/L）	19	18	18	18	500	符合
	五日生化需氧量（mg/L）	33.7	35.1	33.4	34.1	300	符合
	氨氮（mg/L）	0.153	0.136	0.144	0.144	45	符合
	总磷（mg/L）	0.04	0.04	0.03	0.04	8	符合
	总氮（mg/L）	1.86	1.79	1.83	1.83	70	符合
	石油类（mg/L）	0.32	0.29	0.29	0.30	20	符合
	动植物油（mg/L）	0.48	0.53	0.53	0.51	100	符合

评价：（1）本项目废水中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（含修改单）表 4 三级标准限值要求，检测达标。

（2）本项目废水中总磷、总氮、氨氮检测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求，检测达标。



## 6、检测点位图



检测点位示意图 1

(以下空白)

编制: 李  
审核: 常

签发: 何雪梅  
日期: 2024.1.16